



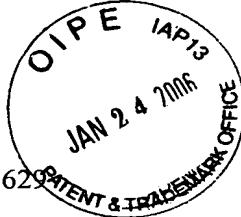
PATENT APPLICATION *1/24*

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re the Application of

Patrick CACERES et al.

Application No.: 10/026,629



Filed: December 27, 2001

Group Art Unit: 1774

Examiner: T. DICUS

Docket No.: 102549.01

For: COOLING ARTICLE INVOLVING EVAPORATION OF WATER FROM A POLYMER ABSORBENT

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

The benefit of the filing date of the following prior foreign application filed in the following foreign country is hereby requested for the above-identified patent application and the priority provided in 35 U.S.C. §119 is hereby claimed:

French Patent Application No. 97 01972 filed April 3, 1997

In support of this claim, a certified copy of said original foreign application:

is filed herewith.

It is requested that the file of this application be marked to indicate that the requirements of 35 U.S.C. §119 have been fulfilled and that the Patent and Trademark Office kindly acknowledge receipt of this document.

Respectfully submitted,

William P. Berridge
Registration No. 30,024

Joel S. Armstrong
Registration No. 36,430

WPB:JSA/ldg

Date: January 24, 2006

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. Box 19928
Alexandria, Virginia 22320
Telephone: (703) 836-6400

DEPOSIT ACCOUNT USE AUTHORIZATION
Please grant any extension necessary for entry;
Charge any fee due to our Deposit Account No. 15-0461

THIS PAGE BLANK (USPTO)



9721972
D Littere
Thibaut

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le

13 DEC. 2005

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Martine PLANCHE'.

Martine PLANCHE

**CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT**

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIETE
INDUSTRIELLE

SIEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

THIS PAGE BLANK (USPTO)

OLIFF & BERRIDGE, PLC
P.O. BOX 19928
ALEXANDRIA, VA 22320
(703) 836-6400
APPLICANT: Patrick CACERES et al.
APPLICATION NO.: 10/026,629
FILED: December 27, 2001
FOR: COOLING ARTICLE INVOLVING EVAPORATION OF
WATER FROM A POLYMER ABSORBENT
ATTORNEY DOCKET NO.: 102549.01

26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08
Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

Réserve à l'INPI

BREVET D'INVENTION, CERTIFICAT D'UTILITÉ

Code de la propriété intellectuelle-Livre VI

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE

Confirmation d'un dépôt par télécopie

Cet imprimé est à remplir à l'encre noire en lettres capitales

DATE DE REMISE DES PIÈCES

14 FEV. 1997

N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL

97 01972 -

DEPARTEMENT DE DÉPÔT

L-1

DATE DE DÉPÔT

03 AVR. 1997

2 DEMANDE Nature du titre de propriété industrielle

brevet d'invention demande divisionnaire
 certificat d'utilité transformation d'une demande de brevet européen



n° du pouvoir permanent références du correspondant

téléphone

04 72 69 84-30

certificat d'utilité n°

date

Établissement du rapport de recherche

différé immédiat

Le demandeur, personne physique, requiert le paiement échelonné de la redevance

oui non

Titre de l'invention (200 caractères maximum)

ARTICLE TEXTILE A EFFET RAFRAICHISSANT DURABLE

3 DEMANDEUR (S) n° SIREN

code APE-NAF

Nom et prénoms (souligner le nom patronymique) ou dénomination

Forme juridique

1). CACERES Patrick
2) CACERES Franck.

Nationalité (s) 1) et 2). Française.

Adresse (s) complète (s)

Pays

France

1) 35 bis Avenue V. VIVIANI
69008 LYON

2) 35 bis Avenue VIVIANI
69008 LYON

France

4 INVENTEUR (S) Les inventeurs sont les demandeurs

oui non Si la réponse est non, fournir une désignation séparée

5 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES

requise pour la 1ère fois requise antérieurement au dépôt : joindre copie de la décision d'admission

6 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE

pays d'origine

numéro

date de dépôt

nature de la demande

7 DIVISIONS antérieures à la présente demande n°

date

n°

date

8 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE

(nom et qualité du signataire - n° d'inscription)

CACERES PATRICK

Représentant causant

SIGNATURE DU PRÉPOSÉ À LA RÉCEPTION

SIGNATURE APRÈS ENREGISTREMENT DE LA DEMANDE À L'INPI

GIRARD

J. GIRAUD

BEST AVAILABLE COPY

PRESENTATION DE LA DESCRIPTION ET DES REVENDICATIONS

La présente innovation concerne l'association de cristaux qui sont des polyacrilates de sodium réticulés absorbants à l'intérieur d'un article textile cousu ou collé.

Ces articles sont différents de ceux existants sur le marché par le fait que, 5 l'eau en s'évaporant après que l'article ait été trempé dans l'eau, va apporter un effet durable de fraîcheur.

Les cristaux utilisés sont des polyacrilates de sodium réticulés; ce sont ceux qui présentent le niveau maximum de stabilité du polymère. D'autres polyacrilates peuvent être utilisés, mais sans garantir ce niveau de stabilité.

10 La taille initiale des grains polymériques est comprise entre 100 et 800 microns. Chaque grain va, au contact de l'eau, multiplier son volume par 35 à 50 fois, et l'ensemble va constituer un gel.

Le polymère ayant été conçu pour ne pas emprisonner complètement les molécules d'eau, celle-ci peut s'évaporer, apportant l'effet de fraîcheur durable.

15 De plus, l'évaporation va apporter un effet d'isolation dû à l'absorption de la chaleur.

Lorsque l'eau sera totalement évaporée, les cristaux vont reprendre leur taille initiale.

Il suffit alors de tremper à nouveau l'article textile dans l'eau quelques secondes pour retrouver l'effet de rétention et de fraîcheur.

20 Le temps de prise en gel est d'environ 90 secondes, et peut se reproduire 8 à 10 fois.

Le gel constitué, quant à lui, va rester homogène et assurer l'effet fraîcheur plusieurs jours.

Il n'y a aucune dénaturation ni variation du produit à des températures inférieures à 100°.

La quantité de cristaux utilisés, variable selon les dimensions des articles textiles, est versée à l'aide d'un doseur à l'intérieur d'une enveloppe textile en polyester-coton, cousue ou collée, dont les applications sont : serviettes de bains, galettes de sièges, oreillers, poignets, bandeaux, foulards, casquettes, gants,...

3) La composition de ce tissu est le meilleur rapport étanchéité-évaporation.
L'enveloppe constituée ne mouille pas, ne goutte pas et reste fraîche plusieurs jours. Cette enveloppe textile ne doit pas être lavée en machine, mais à la main, ni avec des produits détergents, ni congelée.

L'innovation consiste dans la permanence de l'effet rafraîchissant, dû à la propriété qu'ont ces cristaux absorbants de retenir et de restituer l'eau.

REVENDICATIONS

1) Article textile cousu ou collé caractérisé en ce qu'il contient des cristaux polyacrilates de sodium réticulés absorbants.

2) Article caractérisé selon la revendication 1 en ce que l'article textile est trempé dans l'eau, de telle façon que les cristaux augmentent leur volume en absorbant l'eau.

3) Article caractérisé selon la revendication 2 en ce que ces cristaux vont restituer un effet de fraîcheur par évaporation naturelle de l'eau.

4) Article caractérisé selon la revendication 3 en ce que l'eau s'évaporant, les cristaux vont reprendre leur volume initial.

5) Article caractérisé selon la revendication 4 en ce que les cristaux trempés dans l'eau, après avoir retrouvé leur taille initiale, vont à nouveau augmenter leur volume et reproduire le même effet de fraîcheur.

BEST AVAILABLE COPY